

25-3분기 실적 업데이트

# 전자빔(e-beam) 기반 소부장 기술 전문기업, (주)쎄크

반도체, 방산, 배터리 등 다양한 산업에 검사 솔루션을 제공  
고객의 품질 향상에 기여합니다.



## DISCLAIMER

---

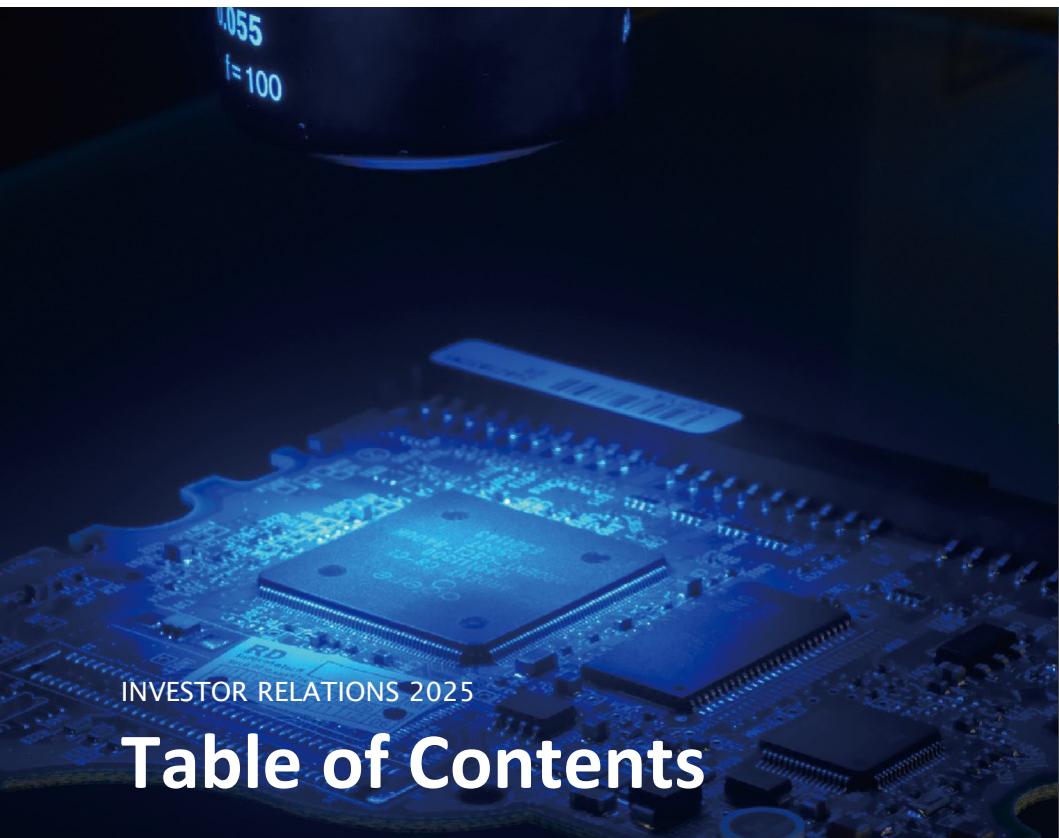
본 자료는 주식회사 삼성의 상장과 관련하여 기관투자자를 대상으로 실시되는 Presentation에서의 정보 제공을 목적으로 작성되었습니다.

본 자료에 포함된 "예측 정보"는 개별 확인 절차를 거치지 않은 정보로서, 회사의 향후 예상되는 경영 현황 및 재무 실적에 대한 미래 전망 및 예상을 의미하고 표현상으로는 '예상', '전망', '계획', '기대', '(E)' 등과 같은 단어를 포함합니다.

본 자료의 "예측 정보"는 향후 경영 환경의 변화 등에 영향을 받으며 본질적으로 불확실성을 내포하고 있는 바, 이러한 불확실성으로 인하여 실제 미래 실적은 "예측 정보"에 기재되거나 암시된 내용과 중대한 차이가 발생할 수 있습니다. 향후 전망은 Presentation 실시일 현재를 기준으로 작성된 것이며 현재 시장 상황과 회사의 경영 방향 등을 고려한 것으로서, 향후 시장 환경의 변화와 경영 전략 수정 등에 따라 별도의 고지 없이 변동될 수 있음을 양지하시기 바랍니다.

본 자료의 활용과 관련하여 발생하는 손실에 대하여 회사 및 회사의 임직원들은 과실 및 기타의 경우를 포함하여 그 어떠한 책임을 부담하지 않음을 알려드립니다. 본 자료는 주식의 모집 또는 매출, 투자 및 매매의 권유를 구성하지 아니하며 본 자료의 그 어느 부분도 관련 계약 및 약정 또는 투자 결정을 위한 기초 또는 법적 근거가 될 수 없습니다.

본 자료는 비영리 목적으로 내용 변경 없이 사용이 가능하나 출처의 표시는 필수 사항입니다. 회사의 사전 승인 없이 내용이 변경된 자료의 무단 배포 및 복제는 법적 제재를 받을 수 있음을 유의하시기 바랍니다.



Chapter1  
**Company  
Overview**

Chapter2  
**Semiconductor  
section**

Chapter3  
**Defense industry  
section**

Chapter4  
**Battery  
section**

Chapter5  
**Gross Revenue &  
New Technologies**

## 01. 회사소개

 회사개요

회사명	주식회사 쎄크
대표이사	김종현
주요제품	X-ray System, LINAC System, Tabletop SEM
임직원수	256명 (2025년 3Q 기준)
자본금	44.13억원 (2025년 3Q 기준)
법인설립일	2000년 3월
본사주소	수원시 권선구 산업로 155번길, 111

 CEO Profile

 김종현 대표이사

- 2000년~현재 (주)쎄크 대표이사
- 1991년~2000년 쟁크엔지니어링 대표
- 1983년 국제기능올림픽 금메달 (기계제도분야)
- 1981년~1991년 (주)삼성전자 (생산기술연구소 자동화설계팀)


 본사 및 생산공장, 영상기술센터


## 본사(수원)

X-ray tube/LINAC/SEM  
개발 및 생산시설 보유

## 2공장(수원)

배터리용 X-ray system  
수주증가로 Capa 확대

## 영상기술센터(청주)

반도체, 배터리 등 신규샘플의  
X-ray Test

국내외 등록 특허  
(2025년 3Q 기준)

79건

주요 경영진  
평균근속

28년

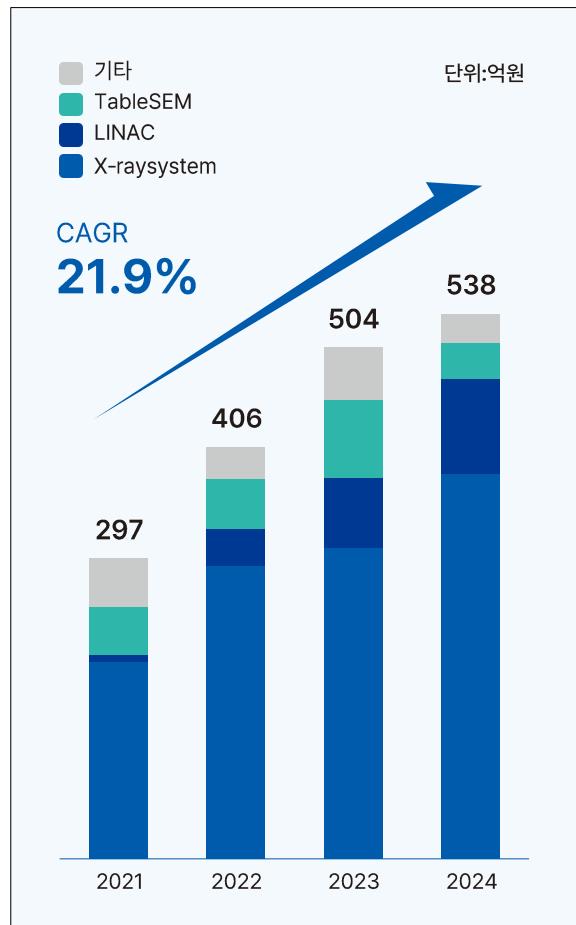
R&D 인력구성

40%

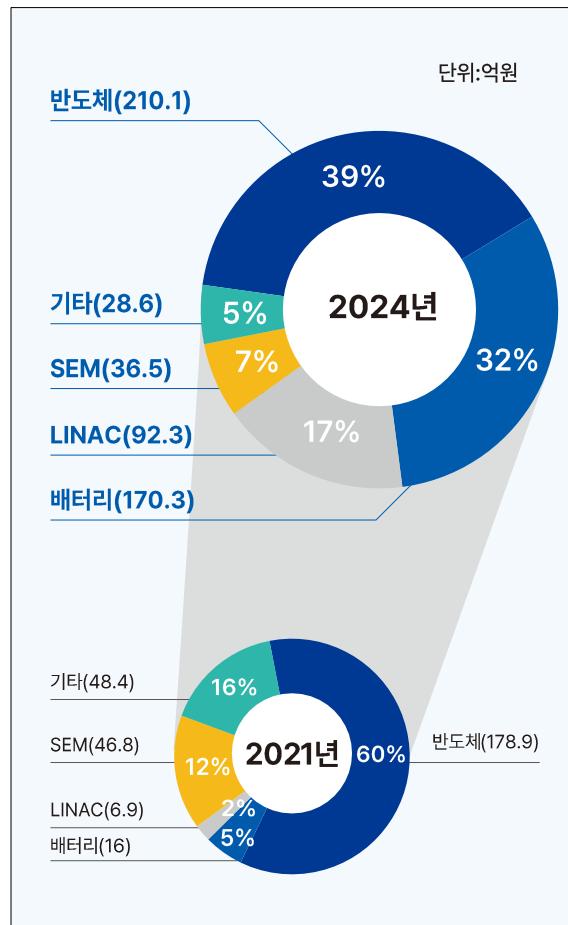
## 02. 매출 실적

## 기술의 다각화 및 영업망 다변화 실현, 고성장 전방시장 진출을 통한 흑자전환

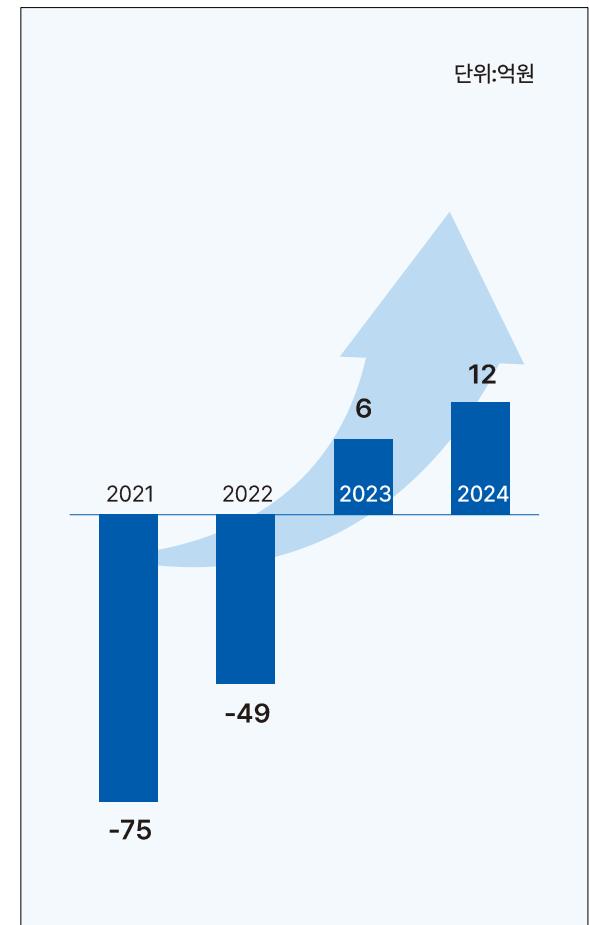
## 매출액



## 산업별비중



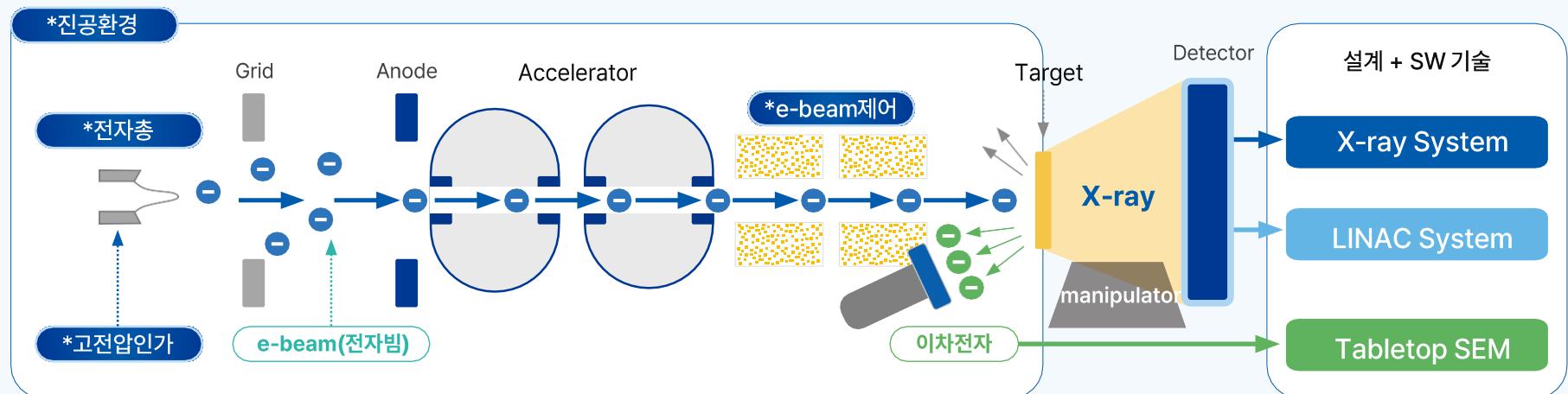
## 영업이익



\*별도재무제표기준

## 03. 핵심 역량

## 반도체, 방산, 배터리 등 핵심 공정의 품질을 좌우하는 'e-beam 원천기술 기반의 검사 장비'

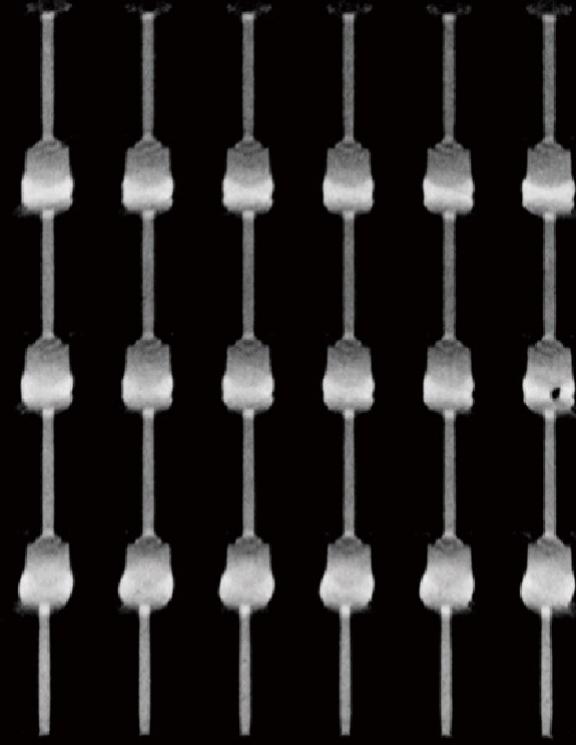


\* e-beam(전자빔): 전자를 모아서 한 방향으로 쏘는 것으로, 진공 환경 내에서의 전자 다발의 흐름을 뜻함

\* 전자총(e-gun): 전자를 쏘는 전자 발생 장치 (전자총에 a인가되는 고전압에 따라 에너지 크기와 양이 결정)

\* 이차전자: e-beam이 물체와 충돌하면 풍겨져 나오는 전자 (SEM 영상 촬영으로 활용)

\* X-ray: e-beam을 Target에 쏘아 충돌시킬 때 발생 (충돌 면적에 따라 분해능이 결정되므로 e-beam 제어 장치로 정밀 제어 필요)

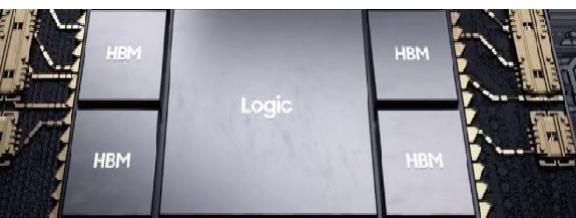


INVESTOR RELATIONS  
2025

## Semiconductor Section



1. 반도체 분야 개요
2. 반도체 분야 진출 전략
3. 신규 개발 및 매출 이력



## 01. 반도체 분야 개요

## 전공정부터 Assembly까지, 공정 전반에 걸친 경쟁력 있는 검사장비 개발·상용화

2002 - 2006

2007 - 2011

2012 - 2018

2023 - 현재

'19-'22 : 배터리 검사장비 개발

주요 개발 내용

## X-ray 사업 개시, 원천기술 습득

- 산업용 X-ray system (SMT 분석용 장비 위주)
- 국내 최초 X-ray tube (전자빔 원천기술 습득)

## SMT 인라인화

- SMT용 In-line 2D, CT (BGA, 컴포넌트 전수검사 모델)
- 고에너지 Open tube (225kV급 고에너지)
- 100, 130kV Close tube

## HBM 분야 확장

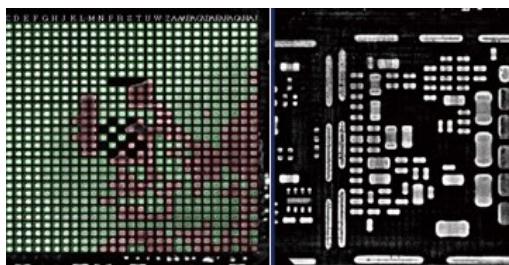
- HBM용 X-ray system (4, 8단 HBM 검사용 모델)
- HBM용 초정밀 Open tube (120kV 200nm급 고정밀)
- SMT용 Hybrid Open tube (세계 유일 1만 시간 이상 장수명)

## 패키징 분야 확장

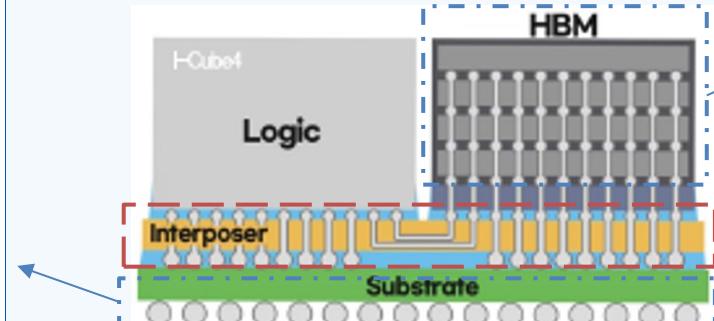
- HBM용 In-line 2D, CT (12,16단 HBM 검사용 모델)
- WLP/PLP용 In-line 2D, CT (인터포저-칩 간 접합 검사 모델)
- 고출력/고정밀 Hybrid Open tube (160kV 400nm급 고출력, 고정밀)

## SMT(6000시리즈)

SMT 공정 간 BGA 및 컴포넌트 검사



## 2.5D, 3D 반도체 패키징



## HBM(NF120, NF160)

단층 TSV, 8단-12단 HBM 적층 불량 검사



## WLP, PLP, 유리기판(신규)

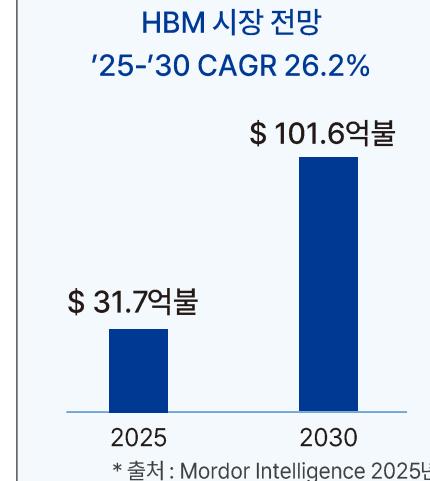
HBM, Logic 칩과 인터포저 접합 불량 검사  
인터포저(유리기판) TGV 금속 채움 불량 검사  
Semi-scan 시리즈 개발 중

## 02. 반도체 분야 진출 전략

## 2.5D, 3D 반도체 패키징 발전에 따른 X-ray 검사 수요 발생

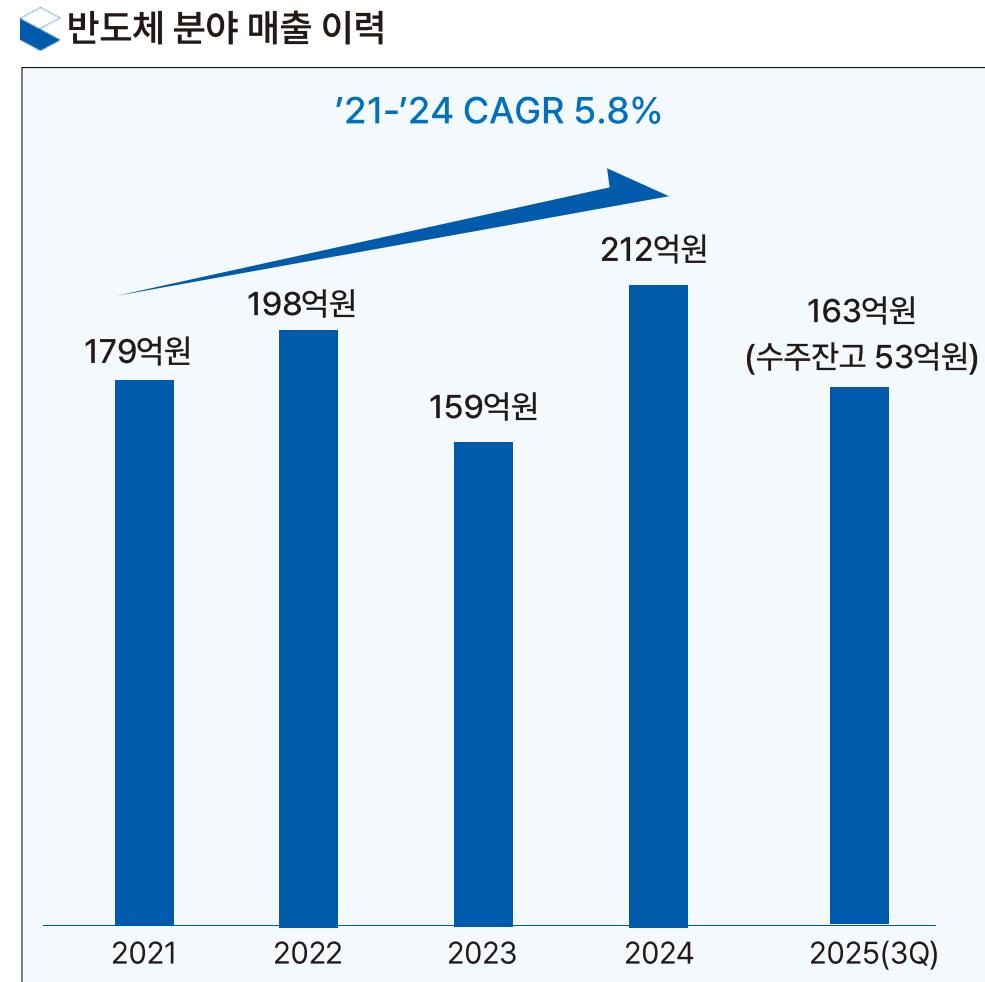
구분	대상	기존 포트폴리오	신규 포트폴리오
분야	Wafer Level TSV	NF120 series	Semi-Scan TSV용
	Wafer Level HBM2(8단)	NF120 series	
	Wafer Level HBM3(12단)	NF160 series	Semi-Scan Wafer용
	Wafer Level Packaging	X	
	Panel Level TGV	X	Semi-Scan Panel용
	Panel Level Packaging	X	
장비 현황	NF120 series	현 주요 매출원	
	NF160 series	영업 및 샘플 test 中	
	Semi-Scan series	Wafer : 25년 4Q 개발 완료 목표 TSV, Panel : 26년 2Q 개발 완료 목표	
	개발/개선 항목	In-line 전수검사 가능 사양 Pulsed X-ray 기술 적용 20초 이내 고속 3D CT 기술 적용 딥러닝 기반 AI SW 기술 적용	

## HBM 및 반도체 패키징 시장 전망



## 03. 신규 개발 및 매출 이력

## HBM 사업 확장 및 유리기판 TGV용 In-line X-ray 개발 착수



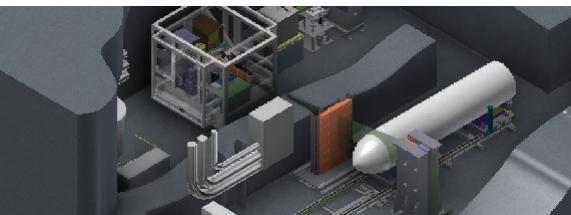


INVESTOR RELATIONS  
2025

## Defense industry Section



1. 방위 산업 분야 개요
2. 신규 개발 및 매출 이력



## 01. 방위 산업 분야 개요

## 국내 Top-tier 방산 기업 · 기관이 선택한 SEC의 고에너지 X-ray(LINAC)기술

LINAC 개발 착수  
(원천기술 개발)

2010 - 2013

- 선진 기업 기술 분석
- 원천기술 개발 및 인프라 구축
- 초정밀 가공 및 설계/해석 기술개발
- 6MeV LINAC 시작품 개발

LINAC 상용화 개발  
(원천기술 개발/성능 개선)

2014 - 2016

- 선진 기업 대비 성능 차별화 개발 (자유로운 선량 제어)
- 9-6MeV 교번 발생 기능 추가
- 6, 9MeV LINAC 시제품 개발

확장 개발 및 사업화  
(원천기술 개발/성능 개선)

2017 - 2020

- 방산용 LINAC system 개발 (사업화 추진)
- 3, 15 MeV LINAC 확장 개발
- 컨테이너 검색기 개발 착수

확장 개발 및 사업화  
(원천기술 개발/성능 개선)

2021 - 현재

- LINAC 모델별 System 개발 (모델 확장, 사업화)
- 컨테이너 검색기 개발(사업화 추진)
- 중소형 방산 부품용 450kV X-ray system 개발/사업화

## 개발 내용

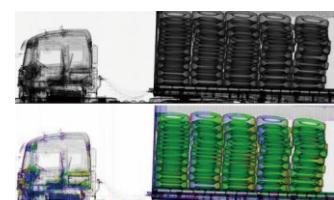
개발 내용	• 선진 기업 기술 분석 • 원천기술 개발 및 인프라 구축 • 초정밀 가공 및 설계/해석 기술개발 • 6MeV LINAC 시작품 개발	• 선진 기업 대비 성능 차별화 개발 (자유로운 선량 제어) • 9-6MeV 교번 발생 기능 추가 • 6, 9MeV LINAC 시제품 개발	• 방산용 LINAC system 개발 (사업화 추진) • 3, 15 MeV LINAC 확장 개발 • 컨테이너 검색기 개발 착수	• LINAC 모델별 System 개발 (모델 확장, 사업화) • 컨테이너 검색기 개발(사업화 추진) • 중소형 방산 부품용 450kV X-ray system 개발/사업화
시장 동향	• 미국, 전략물자 지정 • LINAC 수출 시 의회 승인 필요 • 방산 분야로의 수출 규제	• 미국산 → 중국산으로 대체 • 품질, 안정성, 유지보수 이슈 발생 • 방산 업계 불만 축적	• 국내 방산 기업 첫 수주 성공 • 2~3년간 Field test, 기술 평가 • 확산 적용(추가 발주) 시작	• 국내외 신규 고객 유치 성공 • '21년, 한미 미사일 사거리 지침 폐지 • 글로벌 대형 제품 양산 본격화 • 액체 연료 → 고체 연료 전환

방산용 LINAC system



- 방산용 LINAC system(NDT; 비파괴 검사)  
: 방산 제품 불량 검사
- 컨테이너 검색기(CIS; Container Inspection System)  
: 관세청/항만 대상, 컨테이너 화물 내 마약, 무기, 밀수품 등 검색

컨테이너 검색기(촬영 영상)



## 03. 신규 개발 및 매출 이력

## 15MeV LINAC system 및 450kV X-ray system의 수요 증대

## 사업 확장 – 15MeV LINAC system 수요 증대

## 대형 방산 제품 검사

- ✓ 국내외 고객사
  - 25년 4Q ~ 26년 1Q 수주 목표
  - 70~90억원 수준



## 신규 시장 진출 – 컨테이너 보안 검사 시스템

## 밀수품, 마약류, 불법 무기 등

- ✓ 동남아 시장(말레이시아, 필리핀, 대만 등)
  - 25년 하반기 입찰 도전
  - 예상 판가 25~35억원 / 5~10대



## 신규 시장 진입 – 450kV X-ray의 방산 시장 진입

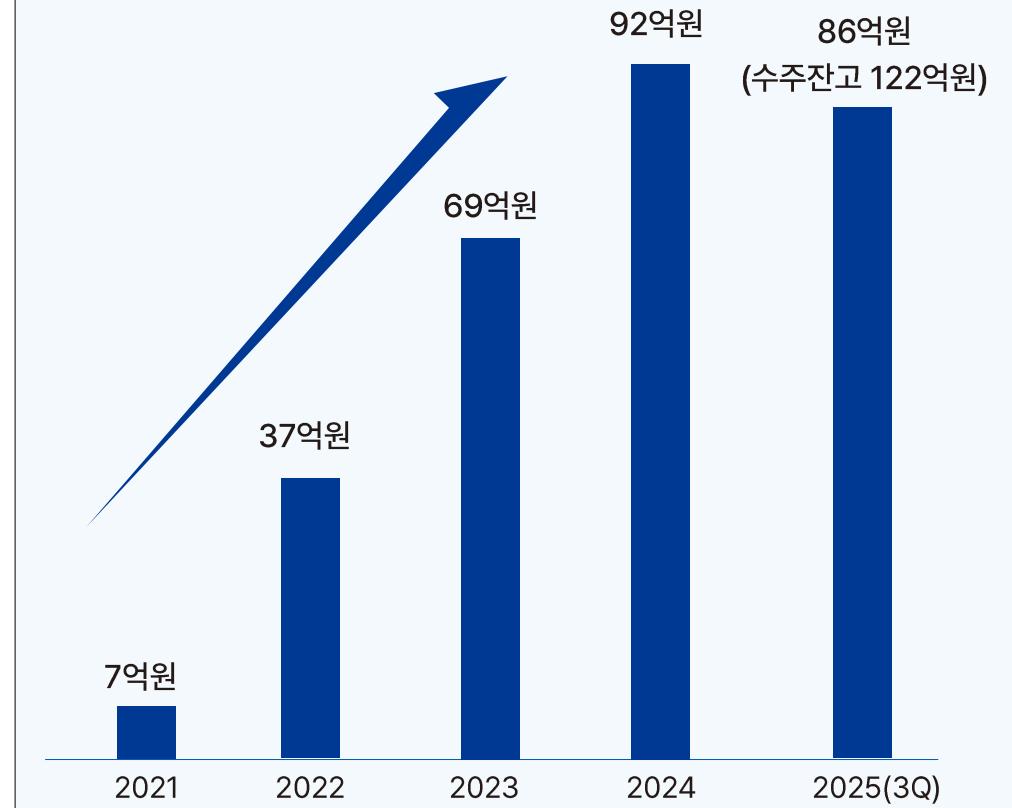
## 중소형의 방산 부품 검사

- ✓ 국내 시장 진입
  - 중소형 제품 검사 목적
  - 연 2대 수주 목표



## 방산 분야 매출 이력

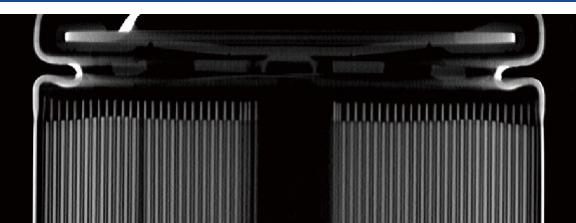
'21-'24 CAGR 136%





INVESTOR RELATIONS  
2025

## Battery Section



1. 배터리 분야 개요
2. 신규 개발 및 매출 이력



## 01. 배터리 분야 개요

## X-ray tube 내재화를 통한 압도적인 기술력으로 지속적인 수주 확대

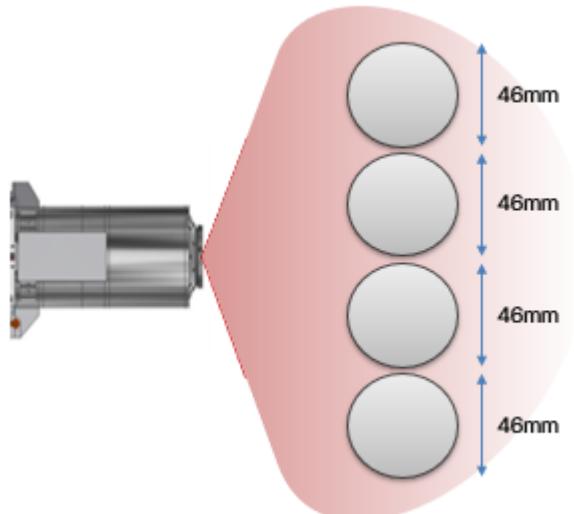
## ◆ SEC의 3DAXlsystem 기술 경쟁력

Tube Type	SEC	경쟁사
Focal SpotSize	240kV Hybrid 개방-투과형 (조사각140도)	외산 225kV 밀봉-반사형 (조사각40도)
고속 X-ray on/off 기능	25~45μm	50~150μm
PRICE	11~17억원	17억원가량
유지보수비용	0.2억원	2억원

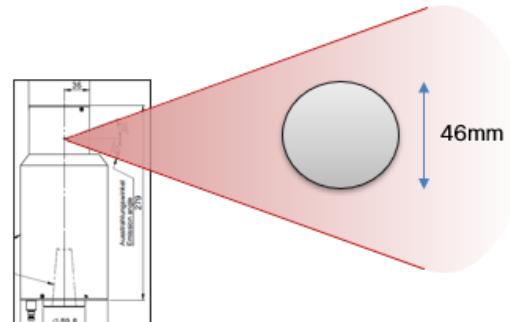
- 넓은 조사각, 4680원통형 동시검사로 검사속도 향상
- 고분해능으로 얇은 전극 제품 검사 가능
- 고속 X-ray on/off로 장비 소형화, 물류 단순화

## X-ray 조사각에 따른 동시 검사 수량 차이

씨크  
Hybrid Tube  
(사용 예시)



경쟁사  
밀봉형 Tube  
(사용 예시)



## 02. 신규 개발 및 매출 이력

## 주요 고객사를 포함한 4680 원통형 배터리 시설투자 확대 및 X-ray 검사 도입

## 사업 확장 – 46파이 원통형, 각형, 전고체 등

## 46파이 원통형 검사 확대

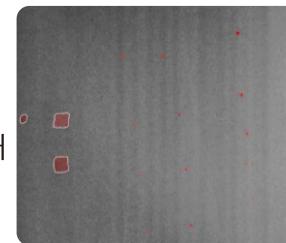
- ✓ 46파이 L사
  - 23년 Pilot 장비 수주 이후 수량 확대
- ✓ 배터리 전품목으로 사업 확장
  - 25년 각형, 전고체 검사 장비 수주 완료



## 신규 사업 진출 – 배터리 이물 검사

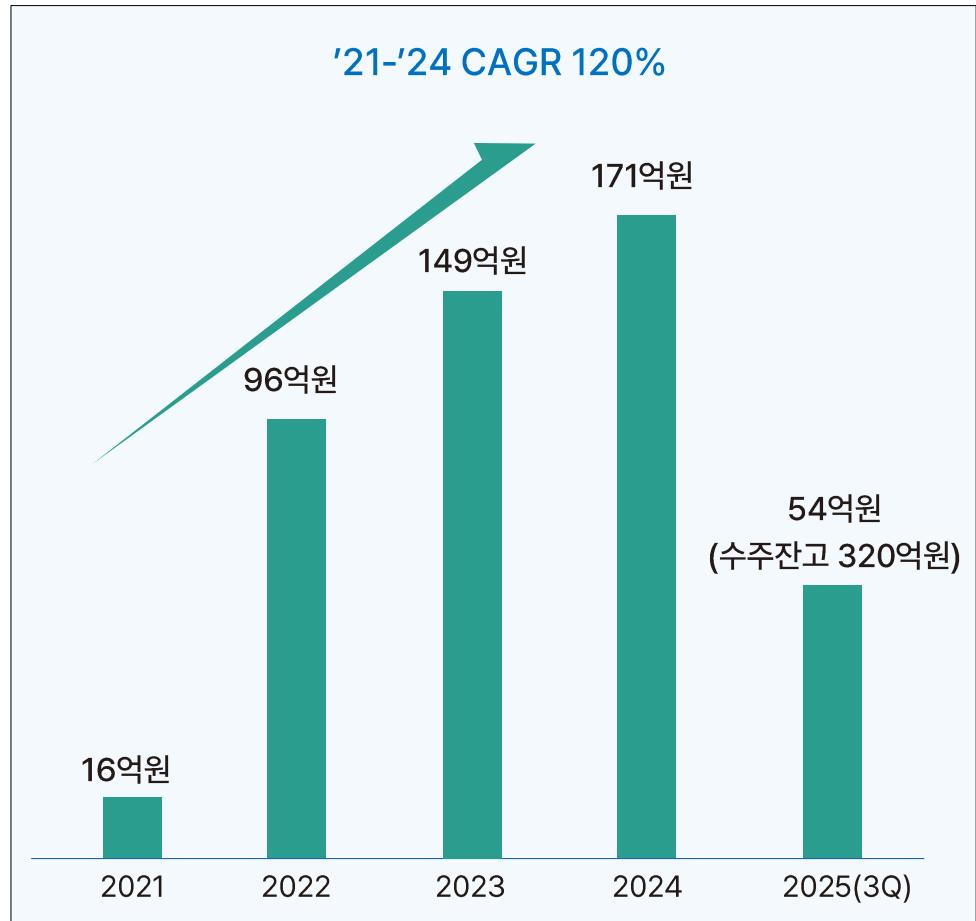
## 배터리 2D 이물 검사 수요 증대

- ✓ 금속 이물, 전극 조각 등
  - 파우치, 각형, 원통형 각 분야별
  - 금속 이물 유입에 대한 불량 검사 수요 증대
  - Align 검사와 별도 수행에 따라
  - 배터리 분야 매출 증대 기대



## 배터리 분야 매출 이력

'21-'24 CAGR 120%





INVESTOR  
RELATIONS  
2025

## Gross Revenue & New Technologies

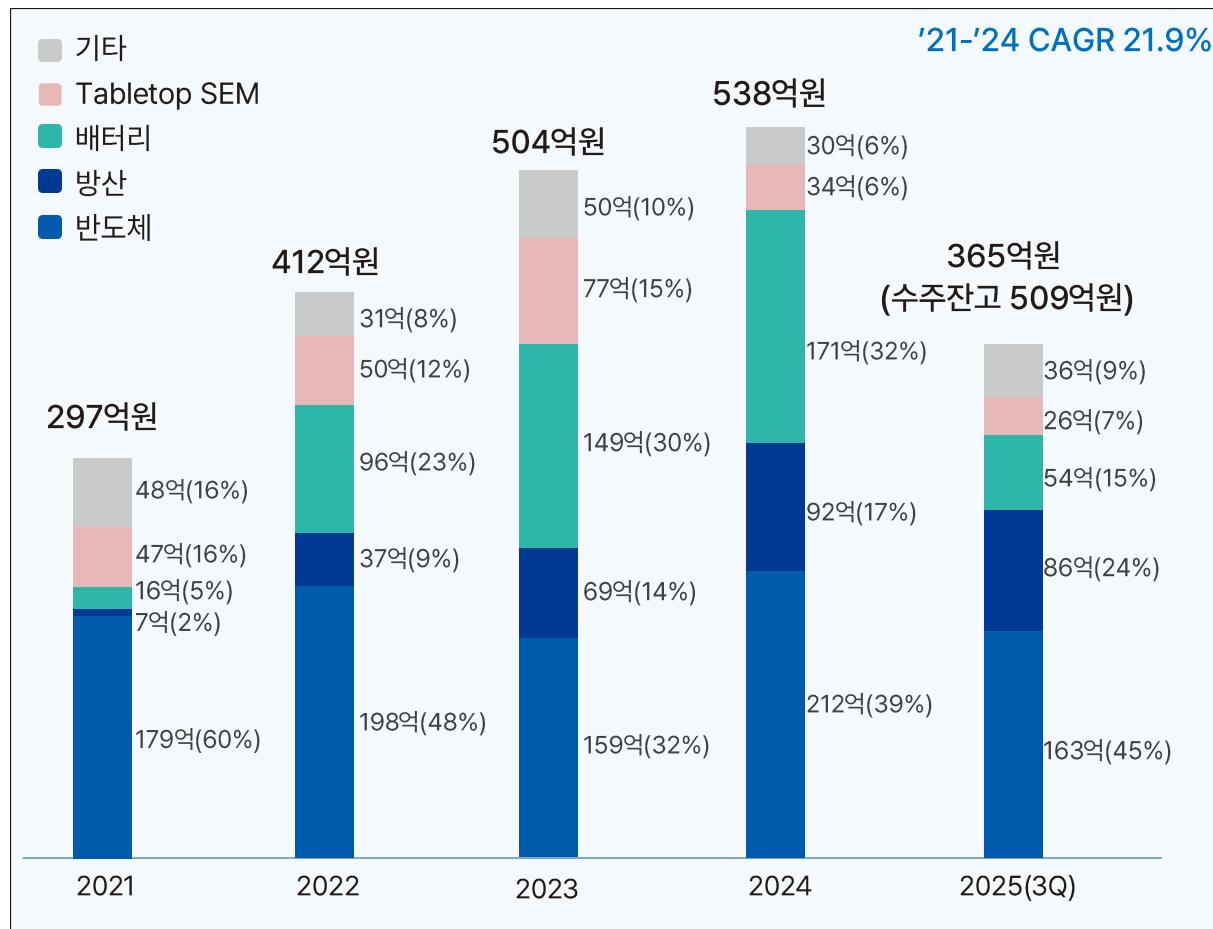


1. 총 매출 이력
2. 신규 사업 및 개발 로드맵



## 01. Gross Revenue

## 전방시장의 수요 증가에 대응한 제품 개발로 연간 21.9%의 빠른 성장

 총 매출 이력


\*연결재무제표기준

 2025년 분기별 손익

(단위 : 백만원)

구분	1분기	2분기	3분기
매출액	7,577	13,174	15,720
매출원가	5,460	9,477	11,472
매출총이익	2,117	3,697	4,248
판매비와 관리비	4,510	5,574	4,190
영업이익	(2,393)	(1,877)	58

\*별도재무제표기준

## 02. 신규 사업 및 개발 로드맵

## e-beam 원천기술

- + 자동화 장비 설계 기술
- + AI 기반 SW 기술



**Thank you for  
attention**